IMPORTANT SAFETY NOTICE – "For Technicians only"

This service data sheet is intended for use by persons having electrical, electronic, and mechanical experience and knowledge at a level generally considered acceptable in the appliance repair trade. Any attempt to repair a major appliance may result in personal injury and property damage. The manufacturer or seller cannot be responsible, nor assume any liability for injury or damage of any kind arising from the use of this data sheet.

IMPORTANT

Electrostatic Discharge (ESD) Sensitive Electronics

ESD problems are present everywhere. ESD may damage or weaken the electronic control assembly. The new control assembly may appear to work well after repair is finished, but failure may occur at a later date due to ESD stress.

- Use and anti-static wrist strap. Connect wrist strap to green ground connection point or unpainted metal in the appliance.

- OR -

Touch your finger repeatedly to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.

- Before removing the part from its package, touch the anti-static bag to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.
- Avoid touching electronic parts or terminal contacts; handle electronic control assembly by edges only.
- When repackaging failed electronic control assembly in anti-static bag, observe the instructions above.

⚠ WARNING

- **Disconnect the power supply cord from the outlet before servicing.**
- **Replace all parts before operating.**
- **Reconnect all grounding devices.**
- **Failure to follow this warning can cause serious injury, fire, electrical shock, or death.**

BEFORE PERFORMING SERVICE

– Be careful of electric shock when disconnecting parts while troubleshooting.

– Many of the terminals have voltage present (120 VAC or VDC) even when the machine is off.

DIAGNOSTIC GUIDE

1. Check all connectors in the harness to each component being tested.
2. Measure component resistance from the main PCB connector first to verify component and connecting harness.
3. When replacing controls, be sure to seat connectors completely.

DIAGNOSTIC TEST MODE

1. Press and hold the SPIN SPEED and SOIL LEVEL buttons together.
2. While holding these buttons, press the POWER button until the chime sounds twice. Software versions will be displayed.
3. Press the START/PAUSE button to advance to the each step as shown in the chart below.

Number of times the Start/Pause button is pressed	Check Point	796.4168# 796.4100#	796.4148#
None	Turns on all lamps and locks the door.	LOAD TEST MODE	
1 time	Tumble clockwise	rpm (42 ~ 50)	
2 times	Low speed spin	rpm (55 ~ 65)	
3 times	High speed spin. ※ It will take about 2 minutes to reach a high speed spin.	rpm (110 ~ 117)	
4 times	Inlet valve for prewash turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
5 times	Inlet valve for main wash turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
6 times	Inlet valve for hot water turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
7 times	Inlet valve for bleach turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
8 times	Inlet valve for dry turns on.	Water level frequency (0 ~ 255) ※ Only 4100#	-
9 times	Tumble counter clockwise	rpm (42 ~ 50)	
10 times	Heater turns on for 3 seconds.	Water temperature	-
11 times	Circulation pump turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
12 times	Drain pump turns on.	Water level frequency (0 ~ 255)	
13 times	Drying fan turns on, and then heater turns on.	Temperature inside the duct, and RPM of dry fan motor, alternately ※ Only 4100#	-
14 times	Off	-	

DIAGNOSTIC CHART NOTES:

- RPM < 200: RPM = display / RPM > 200 : RPM = display X 10
- WATER LEVEL:
  - o255 = empty
  - o246 = normal
  - o225 = tub clean
- Do not repeatedly energize the heaters without water, as heater will overheat and open the internal thermal fuse.
- Exit diagnostic mode by pressing the POWER button.
- Pressing START/PAUSE in the last step will exit diagnostic mode.

HIDDEN TEST FEATURES

Button Combination	Component	Display
Delay Start + Soil Level	Water level	Empty = 255 Normal = 246 Clean Washer = 230
Delay Start + Wash Temp	Temperature in the drum	Normal Cycle, Warm= 24~26°C
Delay Start + Spin Speed	Drum RPM	Normal Cycle, Extra High= 980 ~ 1300 RPM

ERROR CODES

1. If the START/PAUSE button is pressed while an error code is being displayed, the error code will be removed from the display and the washer will go to the paused status.
2. If 「 FE 」 error is displayed, the power will NOT be turned off, and the drain pump will be activated.

ERROR CODE	MEANING	CONDITION/POSSIBLE CAUSES	TESTS OR PROCEDURES
IE	WATER INLET ERROR	• Correct water level (246) not reached in 8 minutes. • Preset water level not reached in 25 minutes.	Perform Test 1
UE	UNBALANCE ERROR	• The load is too small • The appliance is not properly leveled. • Laundry is tangled. • Heavy items mixed with light items in one load.	* Add more items if load is very small * Adjust load contents if heavy mixed with light * Redistribute load for easier balancing
OE	DRAIN ERROR	• Not fully drained within 10 minutes.	Perform Test 3
FE	OVER FLOW ERROR	• Tub has overfilled (water level number is 213 or less.) ※ If FE is displayed, the drain pump will operate to drain the water automatically.	Perform Test 7
PE	PRESSURE SENSOR ERROR	• WATER LEVEL SENSOR failure.	Perform Test 2
dE1 dE2	DOOR OPEN ERROR	• Door not all the way closed. • Loose electrical connections at Door switch and PWB Assembly. • The DOOR SWITCH ASSEMBLY failure	Perform Test 5
tE	HEATING ERROR	• Drum thermistor failure.	Perform Test 6
LE	LOCKED MOTOR ERROR	• Loose motor harness connection • Failed STATOR • Failed ROTOR (cracked magnet)	Perform Test 4
EE	EEPROM ERROR	• Main PCB failure. (This error code will not be displayed for the consumer. This code is only displayed when the START/PAUSE button is pressed for the first time in the test mode.)	Replace main PCB
PF	POWER FAILURE	• A power failure occurred during a cycle. This is an information only code. It is used to inform the consumer that the cycle that was in use when the power failed was not completed properly.	–
Sud	SUDS ERROR	• If the washing machine detects too many suds, it displays this error code and adds a Suds Reducing cycle. This adds about two hours to the cycle time. If too many duds are detected during spinning, the washing machine stops to help prevent leaking.	* Do not add more than the manufacturer's recommended amount of detergent.
dHE	DRY HEATING ERROR	• Dry thermistor failure. • Dry heater failure. • Dry fan motor failure.	Perform Test 10~12

FAULT DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING

⚠ WARNING

Failure to follow this warning can cause serious injury, fire, electrical shock, or death
- Be careful of electric shock if disconnecting parts while troubleshooting.
- First of all, check the connection of each electrical terminal with the wiring diagram.
- If you replace the MAIN PWB ASSEMBLY, reinsert the connectors correctly.

DESCRIPTION	CONDITION/POSSIBLE CAUSES	RECOMMENDED CHECKS/PRODECURES
NO POWER OR DISPLAY	• 120 VAC not present at outlet	Check power supply
	• Open power cord	Check power cord
	• Open line filter	Check line filter
	• Failed main PCB	Check for 120 VAC to main PCB
	• Open wiring harness	If 120 VAC is not present at main PCB, check harness and connectors
NO WATER SUPPLY	• Any water doesn't come out from the faucet.	Check faucet freezing and a water leakage
	• Air chamber and tube failure	Check air chamber and tube
	• Inlet valve filter clogged	Check valve filter
	• Inlet valve failure	Check resistance between each terminal of the inlet valve assembly. (0.8 ~ 1.2kΩ)
	• Harness disconnection	Verify the voltage of the inlet valve connector is 120VAC.
ABNORMAL SOUND	• Motor assembly defect	Check to see if the motor bolt is loose.
	• Substances In the inner of the Motor	Check some substances like screw or metal material in the inner of the motor.
HEATING WITHOUT WATER	• Water gauge failure	Check the water level frequency (255 kHz) => After draining (255 kHz) => While washing (230 ~ 243 kHz)
DRAIN MALFUNCTION	• Hose problem	Check whether the drain hose twisted or frozen
	• Pump impeller restriction	Check whether the impeller of the drain pump clogged.
	• Harness problem	Check whether the connector disconnected or loose.

CIRCUIT DIAGRAM

796.4168#
796.4100#

Result (tolerance ± 5%)	Remarks
39.5 kΩ	At 86˚F (30˚C)
26.1 kΩ	At 104˚F (40˚C)
12.1 kΩ	At 140˚F (60˚C)
8.5 kΩ	At 158˚F (70˚C)
3.8 kΩ	At 203˚F (95˚C)
2.8 kΩ	At 221˚F (105˚C)
2.1 kΩ	At 241˚F (116˚C)
1.4 kΩ	At 266˚F (130˚C)
1.0 kΩ	At 293˚F (145˚C)
0.7 kΩ	At 320˚F (160˚C)
0.4 kΩ	At 356˚F (180˚C)

Test Points	Result
(1) to (2)	5-15 Ω
(2) to (3)	5-15 Ω
(3) to (1)	5-15 Ω

Motor
GY.(stator)
pin1: U
pin2: V
pin3: W

Thermistor
Pin4: wash thermistor
Pin6: wash heater

Display
pin3: GND
pin4: 12V
pin5: 5V

Lamp
Pin1: 16.5 V

Inlet Valve
NA4. pin3: main wash
BL. pin1: common
NA5. pin2: pre valve
pin3: bleach
pin4: hot valve

Heater: 12Ω-18Ω

Door Switch
NA. pin1: PTC
pin2: PTC

Test Points	Result
WH (1) to RD (3)	0 Ω
WH (3) to RD (1)	0 Ω

Pin1 to Pin2:
0Ω-1.2 kΩ

* Unlocked condition

Test Points	Result	Remarks
(2) to (4)	700-1500 Ω	At 77˚F (25˚C)
(3) to (4)	60-90 Ω	At 77˚F (25˚F)
(4) to (5)	Infinity	
(2) to (4)	120 Vac	Voltage Input

Pump
BL. pin3: circulation pump
NA. pin1: drain pump
BL. pin3 to NA. pin1
1. Pump running: 120V ± 5%
2. Stopped Motion Pump: 0-1V

Pump
Drain pump: 10-20 Ω
Circulation pump: 18-30 Ω

Heater
BL, BK. pin4: Vac (input)
BK. pin3: wash heater (input)
YL. pin3: steam generator/ wash heater (output)
pin4: Vac (output)

CIRCUIT DIAGRAM

796.4148#

Result (tolerance ± 5%)	Remarks
39.5 kΩ	At 86˚F (30˚C)
26.1 kΩ	At 104˚F (40˚C)
12.1 kΩ	At 140˚F (60˚C)
8.5 kΩ	At 158˚F (70˚C)
3.8 kΩ	At 203˚F (95˚C)
2.8 kΩ	At 221˚F (105˚C)
2.1 kΩ	At 241˚F (116˚C)
1.4 kΩ	At 266˚F (130˚C)
1.0 kΩ	At 293˚F (145˚C)
0.7 kΩ	At 320˚F (160˚C)
0.4 kΩ	At 356˚F (180˚C)

Test Points	Result
(1) to (2)	5-15 Ω
(2) to (3)	5-15 Ω
(3) to (1)	5-15 Ω

Motor
GY. (stator)
pin1: U
pin2: V
pin3: W

Thermistor
Pin4: wash thermistor
Pin6: wash heater

Display
pin3: GND
pin4: 12V
pin5: 5V

Lamp
Pin1: 16.5 V

Inlet Valve
NA4. pin3: main wash
BL. pin1: common
NA5. pin2: pre valve
pin3: bleach
pin4: hot valve

Door Switch
NA. pin1: PTC
pin2: PTC

Pin1 to Pin2:
0Ω-1.2 kΩ

Test Points	Result
WH (1) to RD (3)	0 Ω
WH (3) to RD (1)	0 Ω

Pump
BL. pin3: circulation pump
NA. pin1: drain pump
BL. pin3 to NA. pin1
1. Pump running: 120V ± 5%
2. Stopped Motion Pump: 0-1V

Pump
Drain pump: 10-20 Ω
Circulation pump: 18-30 Ω

∗ Unlocked condition

Test Points	Result	Remarks
(2) to (4)	700-1500 Ω	At 77˚F (25˚C)
(3) to (4)	60-90 Ω	At 77˚F (25˚F)
(4) to (5)	Infinity	
(2) to (4)	120 Vac	Voltage Input

Heater
BL, BK. pin4: Vac (input)
BK. pin3: wash heater (input)
YL. pin3: steam generator/ wash heater (output)
pin4: Vac (output)

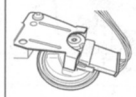
TEST 1 (INLET VALVE ERROR)

Is "IE" displayed?
- Yes → When you press both **WASH TEMP** button and **DELAY START** button simultaneously, is the water level < 246?
  - Yes → Check the AIR CHAMBER and the tube (clogged).
  - No → Is filter inlet valve clogged with foreign material?
    - Yes → Clean or replace the filter.
    - No → Check the connectors at the main PCB and the water valve. Are the connectors loose or disconnected?
      - Yes → Reconnect or repair the connector.
      - No → Is the resistance of the fill valve coil between 800 and 1200 Ω?
        - No → Replace the INLET VALVE ASSEMBLY.
        - Yes → Proceed to next step at right
- No → Is the voltage at the inlet valve coil 120 VAC with the valve energized?
  - Yes → Replace the INLET VALVE ASSEMBLY.
  - No → Is the connector connected to MAIN PWB assembly disconnected or dis-assembled?(NA2, NA4, BL3)
    - Yes → Reconnect or repair the connector.
    - No → Is the wiring correct? Refer to the wiring diagram for correct connections.
      - No → Replace the MAIN HARNESS.
      - Yes → Is the water level still <246?
        - Yes → Check the pressure switch. Refer to test #2.
        - No → Replace the MAIN PWB ASSEMBLY.

ALWAYS CHECK FOR EXTERNAL CAUSES
Water supply shut off
Frozen water lines
Kinked fill hose
Low water pressure

TEST 2 (PRESSURE SENSOR ERROR)

Is "PE" displayed?
- Yes → Check the connectors at the main PCB and the pressure switch. Are the connectors loose or disconnected?
  - Yes → Reconnect or repair the connector



  - No → Measure the resistance between pins 1 and 3 of the pressure switch. Is the resistance between 21 Ω and 23 Ω?
    - No → Replace the pressure switch

    - Yes → Proceed to next step at right
- No → Is the AIR CHAMBER and the tube clogged?
  - Yes → Fix the air chamber and remove the foreign material.
  - No → Replace the MAIN PWB assembly.

TEST 3 (DRAIN ERROR)

Is "DE" displayed?
- Yes → Check the connectors at the main PCB and the drain pump. Are the connectors loose or disconnected?
  - Yes → Reconnect or repair the connector.
  - No → When you press both **WASH TEMP** button and **DELAY START** button simultaneously, is the water level < 250?
    - Yes → Check the air dome and pressure hose for clogging. Check the pressure switch. See test #2.
    - No → Measure the resistance of the drain pump motor. Is the resistance between 10 Ω and 20 Ω?
      - No → Replace the DRAIN PUMP ASSEMBLY.
      - Yes → Proceed to next step at right

Check the voltage between the main PCB connectors NA4-1 BN and BL3-1 BK. Is the voltage 120 VAC ± 5%?
- Yes → Replace the MAIN PWB ASSEMBLY.

TO TURN ON THE DRAIN PUMP:
1. Turn on the washer
2. Press the SPIN SPEED button to select LOW speed.
3. Press the START/PAUSE button.

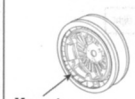
The drain pump will be energized for several minutes at the beginning of the spin cycle.

ALWAYS CHECK FOR EXTERNAL CAUSES
Kinked or clogged drain hose
Frozen drain hose
Foreign objects clogging the drain pump filter
Foreign objects caught in pump impeller

TEST 4 (LOCKED MOTOR ERROR)

Is "LE" displayed?
- Yes → Check the connectors at the main PCB and the main motor. Are the connectors loose or disconnected?
  - **- Main PCB connectors GY4**
  - **- Motor connector to stator**
  - Yes → Reconnect the connector. (connector / wire / motor)
  - No → Check the resistance of the stator winding from the main PCB connector GY4. Is the resistance between each pair or wires between 5 Ω and 15 Ω? (Measure pins 1-2, 1-3 and 2-3.)
    - No → Replace the STATOR.
    - Yes → Proceed to next step at right

Check the IPM in the controller.
- No → Replace the MAIN PWB ASSEMBLY.
- Yes → Is rotor magnet cracked?
  - Yes → Replace the ROTOR.



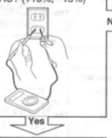
TEST 5 (DOOR OPEN ERROR)

Is dE1, dE2 displayed?
- Yes → Check the connectors at the main PCB and the door switch. Are the connectors loose or disconnected?
  - Yes → Reconnect or repair the connector
  - No → Is the door closing properly? Is the gasket damaged and interfering with the door or latch? Are there foreign objects caught in the door? Is the hinge damaged?
    - No → Replace gasket or hinge. Remove foreign objects.
    - Yes → Is the spring in the door latch hook on the door strong and tight?
      - No → Replace Door Assembly
      - Yes → Proceed to next step at right

Can you hear the door latch attempting to lock the door at the beginning of the cycle or diagnostic mode?
- No → Replace the PCB ASSEMBLY.
- Yes → If tested off the door switch using the diagram above ohm check the resistors from pin 2 to pin 4 & pin 3 to pin 4. Is it 700~1500 ohm when you checked pin 2 to pin 4? Is it 60~90 ohm when you checked pin 3 to pin 4?
  - No → Replace the DOOR SWITCH ASSEMBLY.

TEST 8 (NO POWER)

Is the supplied voltage 120 VAC? (+10%, −15%)



- No → Check the fuse or reset the circuit breaker
- Yes → Check the connectors at the main PCB and the line filter. Are the connectors loose or disconnected?
  - Yes → Reconnect or repair the connector

- No → Proceed to next step at right

Does LED come on and make sound at the main PCB, when spin the tub by hand?
- No → Change the main PCB
- Yes → Is the supplied voltage 120 VAC of power cord? (check the voltage pin 1 & pin 3 of power cord housing (WH23)
  - No → Change the power cord
  - Yes → Is the supplied voltage 120 VAC of line filter? (check the voltage pin 1 & pin 3 of noise filter (RD23)
    - No → Change the line filter
    - Yes → Change the display pcb

TEST 6 (HEATING ERROR)

Is tE displayed?
- Yes → Check the connectors at the main PCB, the heater and the thermistor. Are the connectors loose or disconnected?
  - Yes → Reconnect or repair the connector.
  - No → Check the resistance of the heater. Is the resistance between 12 Ω and 18 Ω?
    - No → Replace the HEATER ASSEMBLY.
    - Yes → Proceed to next step at right

Check the thermistor resistance. Is the resistance correct according to the chart?
- Yes → Replace the HEATER ASSEMBLY.

TEMPERATURE	RESISTANCE
86°F (30°C)	39.5 kΩ
104°F (40°C)	26.1 kΩ
140°F (60°C)	12.1 kΩ
158°F (70°C)	8.5 kΩ
203°F (95°C)	3.8 kΩ
221°F (105°C)	2.8 kΩ

- No → Are the thermistor terminals dry and free of corrosion?
  - Yes → Replace the HEATER ASSEMBLY.

[Note]
The temperature sensing circuits on the main PCB are very simple, consisting only of resistors and capacitors. Problems with wiring or connections in the thermistor circuit are the most likely cause for this error. Be sure to check ALL connections and wiring thoroughly. The main PCB should only be replaces as a last resort, as it is unlikely to be the cause.

TEST 9 (BUTTON DOESN'T WORK)

Check the connectors between the main PCB and the display PCB. Are the connectors loose or disconnected?
- Yes → Reconnect or Repair the connector
- No → Check the voltage at the main PCB input connector. If voltage is present, spin the tub by hand. Does the LED on the main PCB comes on?
  - Yes → Replace the display PCB.

- No → Replace the main PCB.

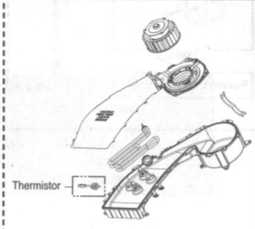
TEST 7 (OVER FLOW ERROR)

Is FE displayed?
- Yes → While a cycle is running, press the **WASH TEMP** and **DELAY START** buttons together to display the water level. Is the water level >213?
  - No → Check the AIR CHAMBER and the tube (clogged).
  - Yes → Proceed to next step at right

Unplug the washer. Does the water valve remain on when the power is removed from the washer?
- No → If the water valve is energized as soon as the washer is plugged in or when the power button is pressed, replace the main PCB.
- Yes → Replace the INLET VALVE ASSEMBLY

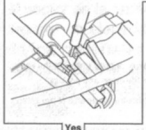
TEST 10 (dHE ERROR)

Is the resistance of thermistor on dry duct 2.5kΩ - 180kΩ (at 100°C~0°C).
- No → Replace the thermistor. 6322FR2046C : Dry Duct
- Yes → Check for Test 11 (Dry heater error)
  - Check for Test 12 (Dry fan motor error)
    - Disassemble the Dry Fan Assembly and Dry Duct Upper, and clean foreign object in Duct and Fan.



Test 11 (DRY HEATER ERROR)

After power off, is the resistance of Dry Heater out of range 10 ~ 40Ω? — No → Replace the Dry Heater.

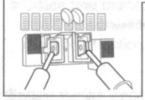


Yes ↓

Is Thermostat closed? — No → Replace the Thermostat.

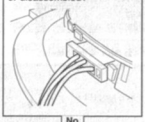
Yes ↓

Is the voltage of the Tab relay (white) connector on PWB Assembly (Main) 0 V? — No → Replace the MAIN PWB assembly.



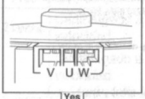
Test 12 (FAN MOTOR ERROR)

Is the connector connected to FAN MOTOR disconnected or disassembled? — Yes → Reconnect or repair the connector.



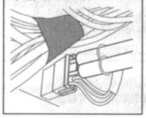
No ↓

Are the resistance same between terminal points?
※ V–U / U–W / W–V : 2–5 Ω — No → Replace the Dry Fan Motor.



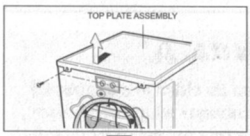
Yes ↓

Is the voltage of the Fan motor connector 20–30 V DC?
(Check the all terminal of FAN MOTOR Assembly while the machine is dry course.)
In case of measuring by multimeter (multitester)
: 0–20 V — No → Replace the MAIN PWB assembly.

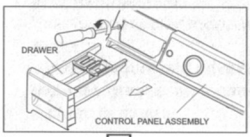


DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

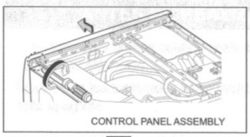
A. CONTROL PANEL ASSEMBLY



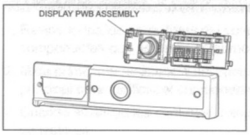
① Unscrew 2 screws on the back of the top plate.
② Pull the top plate backward and upward as shown.



③ Disconnect the Display PWB assembly connector from trans cable.
④ Pull out the drawer and unscrew 2 screws.

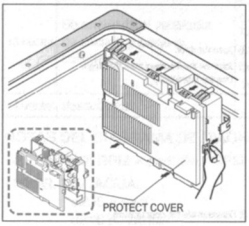


⑤ Remove one screw.
⑥ Lift the side the control panel assembly and pull it out

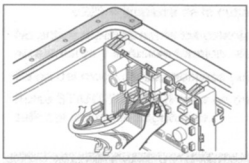


⑦ Unscrew the 9 screws(M4), 1 screw(M3) from the control panel assembly.
⑧ Disassemble the Display PWB Assembly.

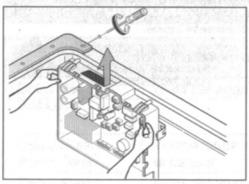
B. MAIN PWB ASSEMBLY



① Disconnect the POWER connector and SENSOR SWITCH ASSEMBLY.
② Remove the Protective cover.

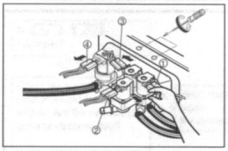


③ Disconnect the connectors.



④ Unscrew 1 screw on the back.
⑤ Remove the Main PWB.

C. VALVE WIRING

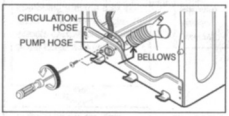


① Disassemble the 4 connectors from the valves.

※ Wire Color
① Blue Housing (OR-BK)
② White Housing (WH-BK)
③ Blue Housing (GY-BK)
④ Red Housing (BL-BK)

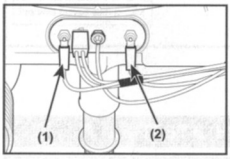
② Unscrew 2 screws from the back of the cabinet.

D. PUMP



① Disassemble the cabinet cover.
② Separate the pump hose, the bellows and the circulation hose assembly from the pump assembly.
③ Disassemble the pump assembly in arrow direction.

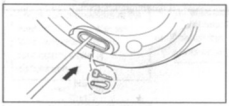
E. HEATER



① Disassemble the cabinet cover.
② Separate 2 connectors from the heater.
③ Loosen the nut and pull out the heater.

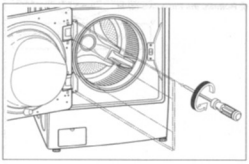
※ CAUTION
- When assembling the heater, insert the heater into the heater clip on the bottom of the tub.
- Tighten the fastening nut so the heater is secure.

F. WHEN FOREIGN OBJECT IS STUCK BETWEEN DRUM AND TUB

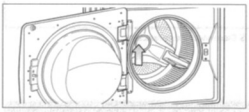


① Disassemble the cabinet cover.
② Separate the heater from the tub.
③ Remove any foreign objects (wire, coin, etc.) by inserting a long bar in the opening.

H. DOOR

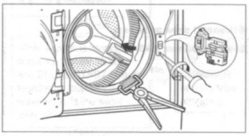


① Open the door.
② Unscrew the 6 screws from the hinge. (Use the 8mm tool.)



③ Disassemble the door upward.

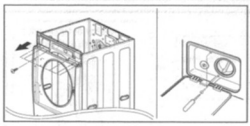
I. DOOR LOCK SWITCH ASSEMBLY



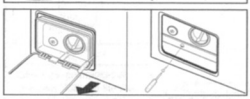
① Open the door and disassemble the CLAMP ASSEMBLY.
② Unscrew the 2 screws.

※ NOTE
- Reconnect the connector after replacing the DOOR SWITCH ASSEMBLY.

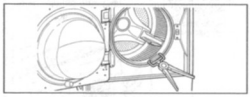
J. CABINET COVER



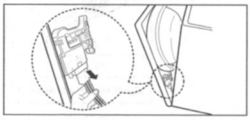
① Unscrew the 6 screws from upper of the canbinet cover.
② Unscrew the screw from filter cover.



③ Put a flat (-) screwdriver or putty knife into the hinge slots at the bottom of the cover and pry it out.
④ Unscrew the screw from the lower side of the cabinet cover.

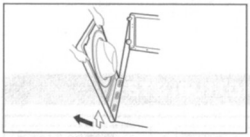


⑤ Open the door.
⑥ Disassemble the clamp assembly.

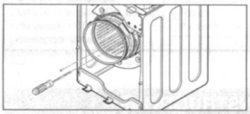


⑦ Tilt the cabinet cover.
⑧ Disconnect the door switch connector.

※ **NOTE:** When assembling the CABINET COVER, connect the door switch connector.



⑨ Lift and separate the cabinet cover.



⑩ Disassemble the clamp assembly.
⑪ Disassemble the gasket.

AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD – "Sólo para técnicos"

Esta hoja de datos de servicio está indicada para su uso por parte de personal con experiencia y conocimientos eléctricos, electrónicos y mecánicos a un nivel que se considere generalmente aceptable en el sector de la reparación de electrodomésticos. Cualquier intento de reparar un electrodoméstico, podría producir lesiones personales y daños materiales. El fabricante o el vendedor no podrán ser responsables ni asumirán responsabilidad alguna por las lesiones o los daños de cualquier tipo que se produzcan por el uso de esta hoja de datos.

IMPORTANTE

Circuito electrónico sensible a las descargas electrostáticas

ESD podría estropear o debilitar el conjunto de control de control electrónico. Los problemas de ESD se encuentren presentes en todos lados. Es posible que, una vez terminada la reparación, parezca que el nuevo conjunto funciona bien, sin embargo, posteriormente se podrían producir fallos debido a la tensión ESD.

- Utilice una muñequera antiestática. Conecte la muñequera a un punto de conexión con toma de tierra o a metal sin pintar del electrodoméstico.

- O BIEN -

Toque varias veces con el dedo un punto de conexión con toma de tierra o metal sin pintar del electrodoméstico.

- Antes de retirar la pieza de su embalaje, toque la bolsa antiestática con un punto de conexión con toma de tierra o con metal sin pintar del electrodoméstico.
- Evite tocar las piezas electrónicas o los contactos de los terminales; sujete el conjunto de control electrónico sólo por los bordes.
- Cuando vuelva a embalar el conjunto de control electrónico averiado con la bolsa antiestática, siga las instrucciones indicadas anteriormente.

⚠ ADVERTENCIA

- **Desconecte el cable de corriente de la toma antes de realizar cualquier reparación.**
- **Sustituya todas las piezas antes de poner en marcha el electrodoméstico.**
- **Vuelva a conectar todos los dispositivos con toma de tierra.**
- **Si no se sigue esta advertencia, se pueden producir lesiones graves, un incendio, una descarga eléctrica o incluso la muerte.**

ANTES DE REALIZAR LA REPARACIÓN

– Al desconectar piezas cuando realice la reparación, tenga cuidado con las descargas eléctricas.

– Muchos de los terminales tienen voltaje (120 VCA o VCC) aunque la máquina esté apagada.

GUÍA DE DIAGNÓSTICOS

1. Revise todos los conectores del conjunto de cableado hacia cada uno de los componentes que se estén comprobando.
2. Mida primero la resistencia del componente desde el conector del PCB principal para verificar el componente y el conjunto de cableado de conexión.
3. Cuando sustituya los controles, asegúrese de que se ajusta bien los conectores.

MODO DE PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

1. Pulse y mantenga pulsados los botones SPIN SPEED (Velocidad de centrifugado) SOIL LEVEL (Nivel de suciedad).
2. Con estos botones pulsados, pulse el botón POWER (Encender) hasta que se escuche una indicación sonora dos veces. Se mostrará la versión del software.
3. Pulse el botón START/PAUSE (Poner en marcha/Pausa) para avanzar por cada paso de los que se indican en el diagrama inferior.

Número de pulsaciones del botón Inicio/Pausa	Punto de control	796.4168# 796.4100#	796.4148#
Ninguna	Enciende todos los pilotos y bloquea la puerta.	MODO DE PRUEBA DE CARGA	
1 vez	Giro en sentido horario	rpm (42 ~ 50)	
2 veces	Centrifugado a baja velocidad	rpm (55 ~ 65)	
3 veces	Centrifugado a alta velocidad ※ Harán falta 2 minutos aprox. para alcanzar el centrifugado a alta velocidad.	rpm (110 ~ 117)	
4 veces	Válvula de entrada para prelavado activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
5 veces	Válvula de entrada para lavado principal activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
6 veces	Válvula de entrada para agua caliente activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
7 veces	Válvula de entrada para lejía activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
8 veces	Válvula de entrada para giros secos encendida.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255) ※ Sólo 4100#	-
9 veces	Giro en sentido antihorario.	rpm (42 ~ 50)	
10 veces	La resistencia se activa durante 3 segundos.	Temperatura del agua	-
11 veces	Bomba de circulación activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
12 veces	Bomba de drenaje activada.	Frecuencia del nivel de agua (0 ~ 255)	
13 veces	Se enciende el ventilador de secado y luego el calentador.	La temperatura dentro del ducto, y el RPM del motor del ventilador de secado, de forma alternativa ※ Sólo 4100#	-
14 veces	desactivado	-	

NOTAS DEL DIAGRAMA DE DIAGNÓSTICOS:

- RPM < 200: RPM = pantalla / RPM > 200 : RPM = pantalla X 10
- NIVEL DEL AGUA:
  - o255 = vacío
  - o246 = normal
  - o225 = limpieza de la cuba
- No active repetidamente los calentadores sin agua, ya que podrían recalentarse y el fusible térmico interno podría abrirse.
- Salga del modo de diagnósticos pulsando el botón POWER (Encender).
- Pulse START/PAUSE (Poner en marcha/Pausa) en el último paso para salir del modo de diagnóstico.

FUNCIONES DE PRUEBAS OCULTAS

Combinación de botones	Componente	Pantalla
Delay Start + Soil Level	Nivel del agua	Vacío = 255 Normal = 246 Limpiar lavadora = 230
Delay Start + Wash Temp	Temperatura en el tambor	Ciclo normal, Caliente= 24~26°C
Delay Start + Spin Speed	RPM del tambor	Ciclo normal, Muy alta = 980 ~ 1300 RPM

CÓDIGOS DE ERROR

1. Si se pulsa el botón START/PAUSE (Poner en marcha/Pausa) mientras se muestra un código de error, dicho código de error se borrará de la pantalla y la lavadora pasará al modo de pausa.
2. Si se muestra el error "FE", NO se desconectará la alimentación eléctrica y se activará la bomba de desagüe.

CÓDIGO DE ERROR	SIGNIFICADO	CONDICIÓN/CAUSAS POSIBLES	PRUEBAS O PROCEDIMIENTOS
IE	WATER INLET ERROR (ERROR ENTRADA AGUA)	• No se ha alcanzado el nivel correcto de agua (246) en 8 minutos. • No se ha alcanzado el nivel prefijado de agua en 25 minutos.	Realizar la prueba 1
UE	UNBALANCE ERROR (ERROR DE DESEQUILIBRIO)	• La carga es demasiado pequeña • El electrodoméstico no está bien nivelado. • La colada está enredada. • Se han mezclado prendas pesadas con otras ligeras en una misma carga.	–
OE	DRAIN ERROR (ERROR DE DESAGÜE)	• El desagüe no se ha realizado completamente en 10 minutos.	Realizar la prueba 3
FE	OVER FLOW ERROR (ERROR DE DESBORDAMIENTO)	• El agua se desborda (el valor del nivel de agua es 213 o inferior.) ※ Si aparece FE, se accionará la bomba de desagüe para drenar el agua de forma automática.	Realizar la prueba 7
PE	PRESSURE SENSOR ERROR (ERROR DEL SENSOR DE PRESIÓN)	• Fallo del SENSOR DEL NIVEL DE AGUA.	Realizar la prueba 2
dE1 dE2	DOOR OPEN ERROR (ERROR PUERTA ABIERTA)	• La puerta no está bien cerrada. • Conexiones eléctricas flojas en el conmutador de la puerta y en el conjunto de PWB. • Fallo del CONJUNTO DEL CONMUTADOR DE LA PUERTA	Realizar la prueba 5
tE	HEATING ERROR (ERROR DEL CALEFACTOR)	• Fallo del termistor del tambor.	Realizar la prueba 6
LE	LOCKED MOTOR ERROR (ERROR MOTOR BLOQUEADO)	• Conexión floja del conjunto del cableado del motor • Fallo del ESTATOR • Fallo del ROTOR (imán partido)	Realizar la prueba 4
EE	EEPROM ERROR (ERROR DE EEPROM)	• Fallo del PCB principal. (Este código de error no se mostrará al usuario doméstico. Este código sólo se muestra al pulsar el botón START/PAUSE (Poner en marcha/Pausa) por primera vez en el modo de pruebas.)	–
PF	POWER FAILURE (FALLO ELÉCTRICO)	• Se ha producido un fallo eléctrico en un ciclo. Se trata de un código informativo. Se utiliza para informar al usuario de que el ciclo que se estaba realizando cuando se produjo el fallo eléctrico no ha terminado.	–
Sud	SUDS ERROR (ERROR SUDS)	• Su lavadora intenta reducir el exceso de espuma cuando la detecta durante la sesión de lavado. (Agrega alrededor de 2 horas) Si detecta espuma durante el centrifugado, la lavadora se detiene. • ¿Añadió más detergente del indicado?	* Añada la cantidad correcta de detergente.
dHE	DRY HEATING ERROR (ERROR DE CALENTAMIENTO EN SECO)	• Fallo del termistor de secado. • Fallo del calentador de secado. • Fallo del motor del ventilador de secado.	Realizar la prueba 10~12

DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE FALLOS

⚠ ADVERTENCIA

Si no se sigue esta advertencia, se pueden producir lesiones graves, un incendio, una descarga eléctrica o incluso la muerte.
- Si se desconectan piezas al realizar la reparación, tenga cuidado con las descargas eléctricas.
- En primer lugar, compruebe la conexión de cada terminal eléctrico con el diagrama de cableado.
- Si reemplaza el CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL, vuelva a insertar los conectores correctamente.

DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN/CAUSAS POSIBLES	COMPROBACIONES/PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS
NO HAY ENERGÍA NI SE VE LA PANTALLA	• No hay presencia de 120 VCA en la toma	Comprobar la alimentación eléctrica
	• Cable de corriente abierto	Comprobar el cable de corriente
	• Filtro de línea abierto	Comprobar el filtro de línea
	• Fallo del PCB principal	Comprobar si hay 120 VCA hacia el PCB principal
	• Conjunto del cableado abierto	Si no hay corriente 120 VCA en el PCB principal, comprobar el conjunto del cableado y los conectores
NO HAY SUMINISTRO DE AGUA	• No sale agua del grifo.	Comprobar si el grifo está congelado y si hay fugas de agua
	• Fallo del tubo o cámara de aire	Comprobar la cámara de cámara de aire y el tubo
	• Filtro atascado en la válvula de admisión	Comprobar el filtro de la válvula
	• Fallo de la válvula de admisión	Comprobar la resistencia entre cada terminal del conjunto de la válvula de admisión. (0,8 ~ 1,2 kΩ)
	• Desconexión del conjunto del cableado	Verificar que la tensión del conector de la válvula de admisión es 120 VCA.
SONIDO ANORMAL	• Defecto del conjunto del motor	Comprobar si el perno del motor está flojo.
	• Sustancias en el interior del motor	Comprobar si hay sustancias provenientes de tornillos o materiales metálicos en el interior del motor.
CALOR SIN AGUA	• Fallo del indicador del nivel de agua	Comprobar la frecuencia del nivel de agua (255 kHz) => Tras el desagüe (255 kHz) => Durante el lavado (230 ~ 243 kHz)
FALLO DEL DESAGÜE	• Problema de la manguera	Comprobar si la manguera de desagüe está doblada o congelada
	• Restricción en el impulsor de la bomba	Comprobar si el impulsor de la bomba de desagüe está atorado.
	• Problema del conjunto del cableado	Comprobar si el conector está desconectado o flojo.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO

796.4168#
796.4100#

Result (tolerance ± 5%)	Remarks
39.5 kΩ	At 86˚F (30˚C)
26.1 kΩ	At 104˚F (40˚C)
12.1 kΩ	At 140˚F (60˚C)
8.5 kΩ	At 158˚F (70˚C)
3.8 kΩ	At 203˚F (95˚C)
2.8 kΩ	At 221˚F (105˚C)
2.1 kΩ	At 241˚F (116˚C)
1.4 kΩ	At 266˚F (130˚C)
1.0 kΩ	At 293˚F (145˚C)
0.7 kΩ	At 320˚F (160˚C)
0.4 kΩ	At 356˚F (180˚C)

Test Points	Result
(1) to (2)	5-15 Ω
(2) to (3)	5-15 Ω
(3) to (1)	5-15 Ω

Motor
GY. (stator)
pin1: U
pin2: V
pin3: W

Thermistor
Pin4: wash thermistor
Pin6: wash heater

Display
pin3: GND
pin4: 12V
pin5: 5V

Lamp
Pin1: 16.5 V

Inlet Valve
NA4. pin3: main wash
BL. pin1: common
NA5. pin2: pre valve
pin3: bleach
pin4: hot valve

Door Switch
NA. pin1: PTC
pin2: PTC

Heater: 12Ω-18Ω

Test Points	Result
WH (1) to RD (3)	0 Ω
WH (3) to RD (1)	0 Ω

Pin1 to Pin2:
0Ω-1.2 kΩ

Pump
BL. pin3: circulation pump
NA. pin1: drain pump
BL. pin3 to NA. pin1
1. Pump running: 120V ± 5%
2. Stopped Motion Pump: 0-1V

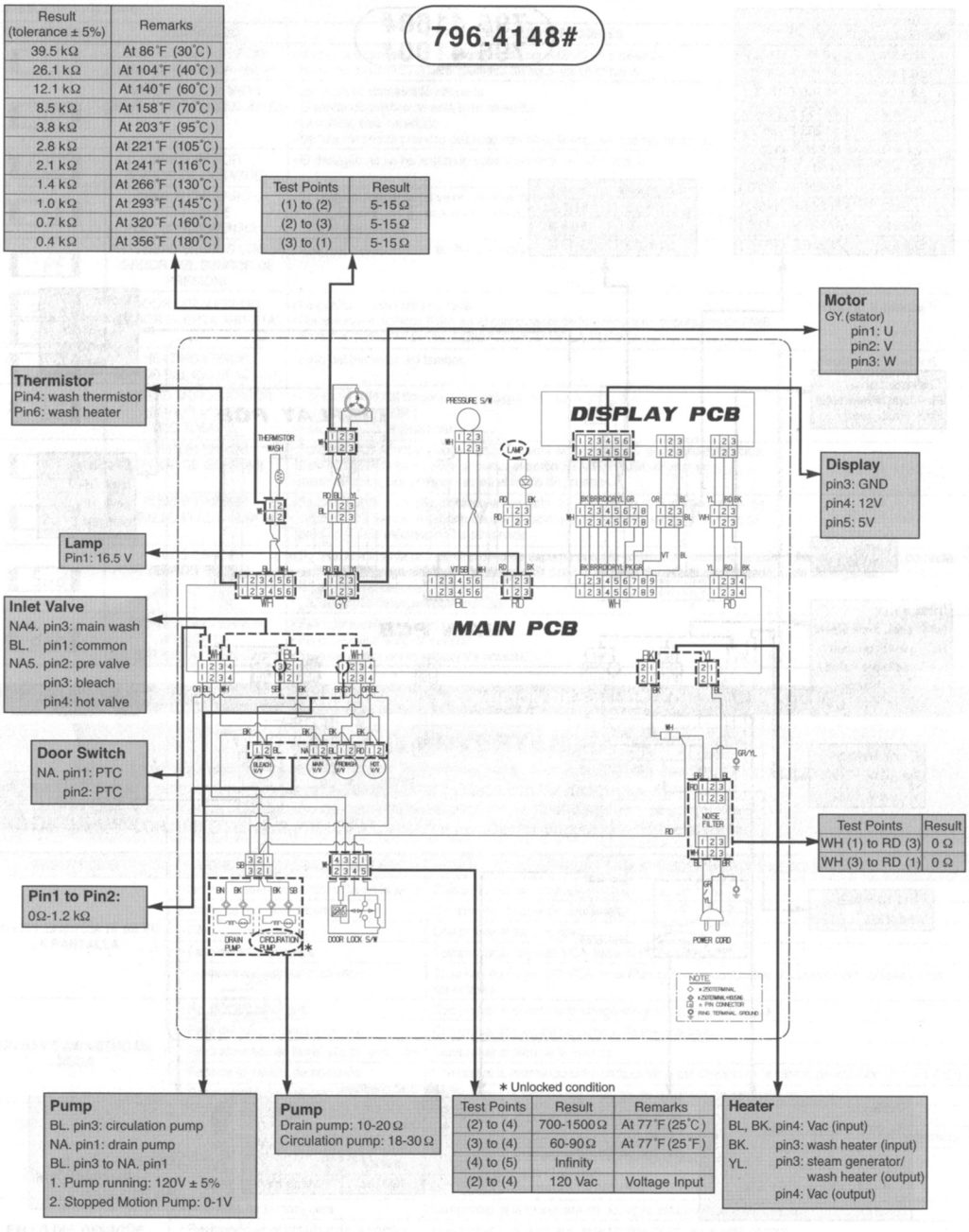
Pump
Drain pump: 10-20 Ω
Circulation pump: 18-30 Ω

∗ Unlocked condition

Test Points	Result	Remarks
(2) to (4)	700-1500 Ω	At 77˚F (25˚C)
(3) to (4)	60-90 Ω	At 77˚F (25˚F)
(4) to (5)	Infinity	
(2) to (4)	120 Vac	Voltage Input

Heater
BL, BK. pin4: Vac (input)
BK. pin3: wash heater (input)
YL. pin3: steam generator/ wash heater (output)
pin4: Vac (output)

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PRUEBA 1 (ERROR DE VÁLVULA DE ADMISIÓN)

¿Se muestra [1E]?

Sí

Cuando se pulsan los botones **WASH TEMP** y **DELAY START** simultáneamente, ¿el nivel del agua es < 246?

Sí → Revisar la CÁMARA DE AIRE y el tubo (atasco).

No

¿El filtro de admisión está atascado con materiales extraños?

Sí → Limpiar o reemplazar el filtro.

No

Comprobar los conectores en el PCB principal y en la válvula de agua.
¿Los conectores están flojos o desconectados?

Sí → Volver a conectar o reparar el conector.

No

¿La resistencia de la bobina de la válvula de llenado se encuentra entre 800 y 1200 Ω?

No → Reemplazar el CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN.

Sí

Continuar con el siguiente paso a la derecha

¿La tensión en la bobina de la válvula de admisión es de 120 VCA cuando se aplica electricidad a la válvula?

Sí → Reemplazar el CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN.

No

¿El conector conectado al conjunto de PWB PRINCIPAL está desconectado o desmontado? (NA2, NA4, BL3)

Sí → Volver a conectar o reparar el conector.

No

¿El cableado es correcto? Consulte el diagrama de conexiones para obtener las conexiones correctas.

No → Reemplazar el CONJUNTO DEL CABLEADO PRINCIPAL.

Sí

¿El nivel de agua sigue siendo <246?

Sí → Comprobar el interruptor de presión. Consultar la prueba nº2.

No

Reemplazar el CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL.

REVISAR SIEMPRE LAS POSIBLES CAUSAS EXTERNAS
Suministro de agua cerrado
Tuberías de agua congeladas
Manguera de llenado enrollada
Baja presión del agua

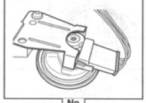
PRUEBA 2 (ERROR DEL SENSOR DE PRESIÓN)

¿Se muestra [PE]?

Sí

Comprobar los conectores en el PCB principal y en el interruptor de presión.
¿Los conectores están flojos o desconectados?

Sí → Volver a conectar o reparar el conector.



No

Medir la resistencia entre los contactos 1 y 3 del interruptor de presión.
¿La resistencia se encuentra entre 21 Ω y 23 Ω?

No → Reemplazar el interruptor de presión.

Sí

Continuar con el siguiente paso a la derecha

¿La CÁMARA DE AIRE y el tubo están atascados?

Sí → Arreglar la cámara de aire y retirar los materiales extraños.

No

Reemplazar el CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL.

PRUEBA 3 (ERROR DE DESAGÜE)

¿Se muestra [OE]?

Sí

Comprobar los conectores en el PCB principal y en la bomba de desagüe.
¿Los conectores están flojos o desconectados?

Sí → Volver a conectar o reparar el conector.

No

Cuando se pulsan los botones **WASH TEMP** y **DELAY START** simultáneamente, ¿el nivel del agua es < 250?

Sí → Revisar si la cámara de aire y el tubo de presión están atascados. Comprobar el interruptor de presión. Consultar la prueba nº 2.

No

Comprobar la resistencia del motor de la bomba de desagüe.
¿La resistencia se encuentra entre 10 Ω y 20 Ω?

No → Reemplazar el CONJUNTO DE LA BOMBA DE DESAGÜE.

Sí

Continuar con el siguiente paso a la derecha

Comprobar la tensión entre los conectores NA4-1 BN y BL3-1 BK del PCB principal.
¿La tensión es 120 VCA ± 5%?

Sí → Reemplace el CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL

PARA ACTIVAR LA BOMBA DE DESAGÜE.
1. Encender la lavadora
2. Pulsar le botón SPIN SPEED (Velocidad de centrifugado) para seleccionar la velocidad baja (LOW).
3. Pulsar el botón START/PAUSE (Poner en marcha/Pausa).

La bomba de desagüe recibirá energía durante varios minutos al inicio del ciclo de centrifugado.

REVISAR SIEMPRE LAS POSIBLES CAUSAS EXTERNAS
Manguera de desagüe enrollada o atorada
Manguera de desagüe congelada
Objetos extraños atoran el filtro de la bomba de desagüe
Objetos extraños atrapados en el impulsor de la bomba

PRUEBA 4 (ERROR MOTOR BLOQUEADO)

¿Se muestra [LE]?

Sí

Comprobar los conectores en el PCB principal y en el motor principal.
¿Los conectores están flojos o desconectados?
- **Conectores GY4 del PCB principal**
- **Conector del motor al estator**

Sí → Volver a conectar el conector. (conector / cable / motor)

No

Comprobar la resistencia de la bobina del estator desde el conector GY4 del PCB principal.
¿La resistencia entre cada par de cables se encuentra entre 5 Ω y 15 Ω? (Medir los contactos 1-2, 1-3 y 2-3.)

No → Reemplazar el ESTATOR.

Sí

Continuar con el siguiente paso a la derecha.

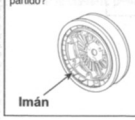
Comprobar el IPM en el controlador.

No → Reemplazar el CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL.

Sí

¿El imán del rotor está partido?

Sí → Reemplazar el ROTOR.



PRUEBA 5 (ERROR PUERTA ABIERTA)

¿Se muestra dE1, dE2 ?
Sí
Comprobar los conectores en el PCB principal y en el conmutador de la puerta. ¿Los conectores están flojos o desconectados?
Sí → Volver a conectar o reparar el conector.
No
¿La puerta se cierra correctamente? ¿La junta está estropeada o interfiere con la puerta o con el cierre? ¿Hay objetos extraños atrapados en la puerta? ¿La bisagra está estropeada?
No → REEMPLAZAR LA JUNTA O LA BISAGRA. Retirar los objetos extraños.
Sí
¿El muelle del enganche del cierre de la puerta es resistente y está tirante?
No → Reemplazar el conjunto de la puerta.
Sí
Continuar con el siguiente paso a la derecha

¿Puede oír el pestillo de la puerta cuando intenta bloquear la puerta al inicio del ciclo o del modo de diagnóstico?
No → Reemplazar el CONMUTADOR PCB.
Sí
Si la prueba realizada en el conmutador de la puerta con el diagrama anterior muestra un valor superior de ohmios, comprobar las resistencias desde el contacto 2 al contacto 4 y desde el contacto 3 al contacto 4. ¿El valor es de 700-1500 ohm cuando se comprueba el contacto 2 al contacto 4? ¿El valor es de 60-90 ohm cuando se comprueba el contacto 3 al contacto 4?
No → Reemplazar el CONJUNTO DEL CONMUTADOR DE LA PUERTA.

PRUEBA 6 (ERROR DEL CALEFACTOR)

¿Se muestra tE ?
Sí
Comprobar el conector en el PCB principal, el calefactor y el termistor. ¿Los conectores están flojos o desconectados?
Sí → Volver a conectar o reparar el conector.
No
Comprobar la resistencia del calefactor. ¿La resistencia se encuentra entre 12 Ω y 18 Ω?
No → Reemplazar el CONJUNTO DEL CALEFACTOR.
Sí
Continuar con el siguiente paso a la derecha

Comprobar la resistencia del termistor. ¿La resistencia es correcta según el diagrama?
Sí → Reemplazar el CONJUNTO DEL CALEFACTOR.

TEMPERATURA	RESISTENCIA
86°F (30°C)	39,5 kΩ
104°F (40°C)	26,1 kΩ
140°F (60°C)	12,1 kΩ
158°F (70°C)	8,5 kΩ
203°F (95°C)	3,8 kΩ
221°F (105°C)	2,8 kΩ

No
¿Los terminales del termistor están secos y sin corrosión?
Sí → Reemplazar el CONJUNTO DEL CALEFACTOR.

[NOTA]
Los circuitos de detección de la temperatura del PCB principal son muy simples, ya que están formados de resistencias y condensadores. Los problemas con el cableado o con las conexiones en el circuito del termistor suelen ser la causa más probable de este error. Asegúrese de comprobar a fondo TODAS las conexiones y cables. El PCB principal sólo deberá reemplazarse como último recurso, ya que es poco probable que sea la causa del problema.

PRUEBA 7 (ERROR DE DESBORDAMIENTO)

¿Se muestra FE ?
Sí
Mientras se realiza un ciclo, pulse a la vez los botones WASH TEMP y DELAY START para mostrar el nivel de agua. ¿El nivel de agua es >213?
No → Revisar la CÁMARA DE AIRE y el tubo (atasco).
Sí
Continuar con el siguiente paso a la derecha.

Desenchufe la lavadora. ¿La válvula de agua sigue activada cuando se desconecta la corriente eléctrica de la lavadora?
No → Si la válvula de agua recibe corriente en cuanto se enchufa la lavadora o cuando se pulsa el botón de encendido, reemplazar el PCB principal.
Sí
Reemplazar el CONJUNTO DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN.

PRUEBA 8 (NO HAY CORRIENTE)

¿La tensión suministrada es 120 VCA? (+10%, −15%)

No → Comprobar el fusible o reiniciar el diferencial.
Sí
Comprobar los conectores en el PCB principal y en el filtro de línea. ¿Los conectores están flojos o desconectados?

Sí → Volver a conectar o reparar el conector.
No
Continuar con el siguiente paso a la derecha

¿Se enciende el indicador LED y se emite un sonido en el PCB principal cuando se gira el tambor con la mano?
No → Cambiar el PCB principal.
Sí
¿La tensión suministrada del cable de corriente es 120 VCA? (Comprobar la tensión del terminal 1 y el terminal 3 del receptáculo del cable de corriente (WH23)
No → Cambiar el cable de corriente
Sí
¿La tensión suministrada del filtro de línea es 120 VCA? (Comprobar la tensión del terminal 1 y el terminal 3 del filtro de línea (RD23)
No → Cambiar el filtro de línea.
Sí
Cambiar el PCB de la pantalla.

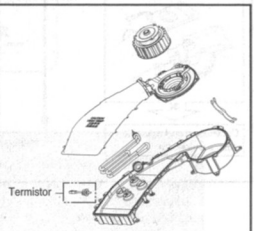
PRUEBA 9 (EL BOTÓN NO FUNCIONA)

Comprobar los conectores entre el PCB principal y el PCB de la pantalla. ¿Los conectores están flojos o desconectados?
Sí → Volver a conectar o reparar el conector.
No
Comprobar la tensión en el conector de entrada del PCB principal. Si hay tensión, girar la cuba con la mano. ¿Se enciende el indicador LED en el PCB principal?

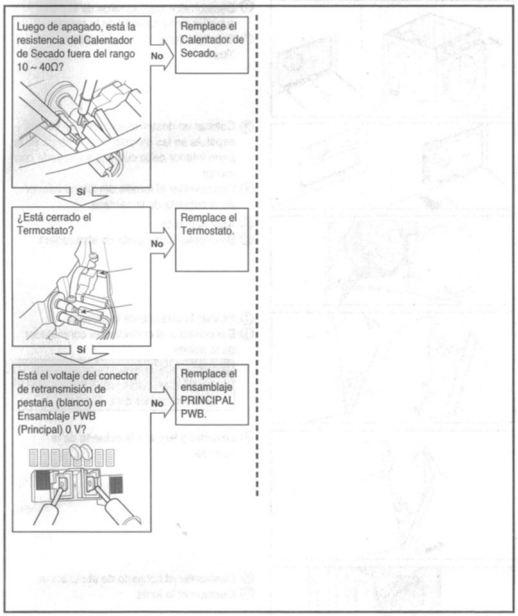
Sí → Reemplazar el PCB de la pantalla.
No
Reemplazar el PCB principal

PRUEBA 10 (ERROR dHE)

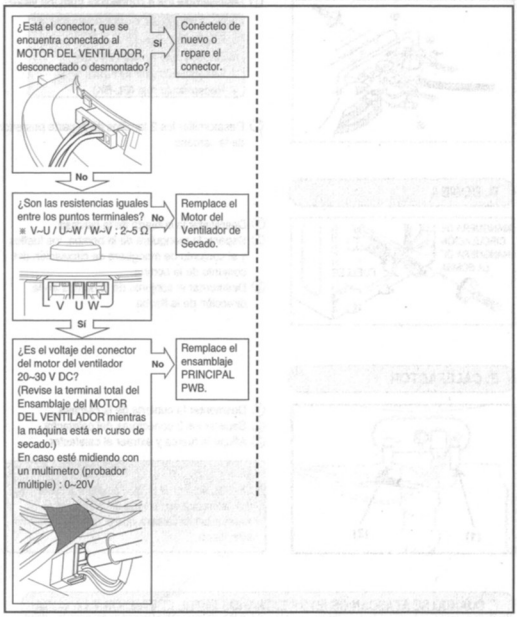
Es la resistencia del termistor en el ducto de secado 2.5kΩ - 180kΩ (a 100°C~0°C).
No → Remplace el termistor. 6322FR2046C : Ducto de Secado
Sí
Revise para Prueba 11 (Error del calentador de secado)
Revise para Prueba 12 (Error del motor del ventilador de secado)
Desmonte el ensamblaje del ventilador de secado y del empeine del ducto de secado, y retire cualquier objeto extraño del ducto y ventilador.



PRUEBA 11 (ERROR DE CALENTADOR DE SECADO)


Luego de apagado, está la resistencia del Calentador de Secado fuera del rango 10 ~ 40Ω?
No
Remplace el Calentador de Secado.
Sí
¿Está cerrado el Termostato?
No
Remplace el Termostato.
Sí
Está el voltaje del conector de retransmisión de pestaña (blanco) en Ensamblaje PWB (Principal) 0 V?
No
Remplace el ensamblaje PRINCIPAL PWB.

PRUEBA 12 (ERROR DE MOTOR DEL VENTILADOR)


¿Está el conector, que se encuentra conectado al MOTOR DEL VENTILADOR, desconectado o desmontado?
Sí
Conéctelo de nuevo o repare el conector.
No
¿Son las resistencias iguales entre los puntos terminales? No
■ V–U / U–W / W–V : 2~5 Ω
Remplace el Motor del Ventilador de Secado.
V U W
Sí
¿Es el voltaje del conector del motor del ventilador 20~30 V DC? (Revise la terminal total del Ensamblaje del MOTOR DEL VENTILADOR mientras la máquina está en curso de secado.) En caso esté midiendo con un multimetro (probador múltiple) : 0~20V
No
Remplace el ensamblaje PRINCIPAL PWB.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

A. CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL

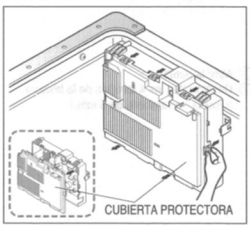
① Desatornillar los 2 tornillos situados en la parte posterior de la placa superior.
② Tirar de la placa superior hacia atrás y hacia arriba, tal y como se muestra en la ilustración.

③ Desconectar el conector del conjunto del PWB de la pantalla del cable de transmisión.
④ Extraer el cajón y desatornillar los 2 tornillos.

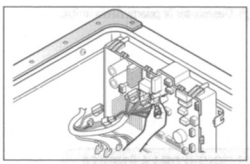
⑤ Retirar un tornillo.
⑥ Levantar el lateral del conjunto del panel de control y extraerlo.

⑦ Desatornillar los 9 tornillos (M4), 1 tornillo (M3) del conjunto del panel de control.
⑧ Desmontar el conjunto del PWB de pantalla.

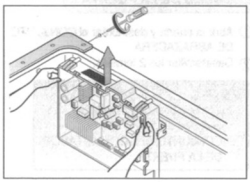
B. CONJUNTO DE PWB PRINCIPAL



① Desconectar el conector de encendido y el CONJUNTO DEL CONMUTADOR DEL SENSOR.
② Retirar la cubierta protectora.

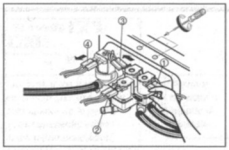


③ Desconectar los conectores.



④ Desatornillar 1 tornillo en la parte posterior
⑤ Retirar el PWB principal

C. CABLEADO DE LA VÁLVULA



① Disassemble the 4 connectors from the valves.

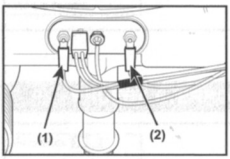
* Color del hilo
① Receptáculo azul (OR-BK)
② Receptáculo blanco (WH-BK)
③ Receptáculo azul (GY-BK)
④ Receptáculo rojo (BL-BK)

② Desatornillar los 2 tornillos de la parte posterior de la carcasa.

D. BOMBA

① Desmontar la cubierta de la carcasa.
② Separar la manguera de la bomba, los fuelles y el conjunto de manguera de circulación del conjunto de la bomba.
③ Desmontar el conjunto de la bomba en la dirección de la flecha.

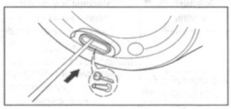
E. CALEFACTOR



① Desmontar la cubierta de la carcasa.
② Separar los 2 conectores del calefactor.
③ Aflojar la tuerca y extraer el calefactor.

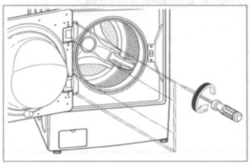
* PRECAUCIÓN
- Cuando se monte el calefactor, insertar el clip del calefactor en la parte inferior de la cuba.
- Apretar la tuerca para que el calefactor quede bien fijado.

F. CUANDO SE ATASCAN OBJETOS EXTRAÑOS ENTRE EL TAMBOR Y LA CUBA

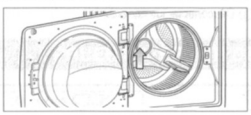


① Desmontar la cubierta de la carcasa.
② Separar el calefactor de la cuba.
③ Retirar los objetos extraños que haya (cable, monedas. etc.) insertando una barra alargada en la abertura.

H. PUERTA

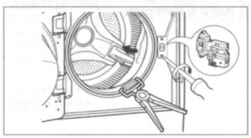


① Abrir la puerta.
② Desatornillar los 4 tornillos de la bisagra. (Usar la herramienta de 8 mm.)



③ Desmontar la puerta hacia arriba.

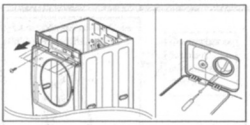
I. CONJUNTO DEL CONMUTADOR DE BLOQUEO DE LA PUERTA



① Abrir la puerta y desmontar el CONJUNTO DE ABRAZADERA
② Desatornillar los 2 tornillos.

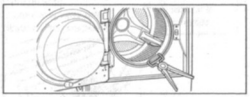
* NOTA
- Volver a conectar el conector después de reemplazar el CONJUNTO DEL CONMUTADOR DE LA PUERTA.

J. CUBIERTA DE LA CARCASA.

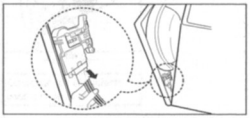


① Desatornillar los 6 tornillos de la parte superior de la cubierta de la carcasa.
② Desatornillar el tornillo de cubierta del filtro.

③ Colocar un destornillador plano (-) o una espátula en las ranuras de la bisagra en la parte inferior de la cubierta y extraerla con fuerza.
④ Desatornillar el tornillo del lateral inferior de la cubierta de la carcasa.



⑤ Abrir la puerta.
⑥ Desmontar el conjunto de abrazadera.



⑦ Inclinar la cubierta de la carcasa.
⑧ Desconectar el conector del conmutador de la puerta.

* **NOTA:** Cuando se monte la CUBIERTA DE LA CARCASA, conectar el conector del conmutador de la puerta.

⑨ Levantar y separar la cubierta de la carcasa.

⑩ Desmontar el conjunto de abrazadera.
⑪ Desmontar la junta.